УДК 334.021

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕЛЕВИДЕНИИ: УРОКИ ДЛЯ РОССИИ

Е. Н. Жарова
(контактное лицо)

Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), Москва, Россия, zharova@riep.ru

Е. В. Агамирова

Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), Москва, Россия, e.agamirova@riep.ru

Аннотация

В настоящее время в связи с развитием экономики знаний и инноваций популяризация науки и результатов научно-технической деятельности приобретает все большее значение. Благодаря тесному взаимодействию науки, государства и общества в развитых зарубежных странах популяризация науки и научно-технической деятельности находится на более высоком уровне развития, чем в России. Одним из наиболее эффективных инструментов доведения информации о результатах научно-технической деятельности до массовой аудитории является телевидение.

В статье авторами проанализирован российский и зарубежный опыт в области популяризации научно-технической деятельности посредством телевидения; представлен краткий обзор развития научно-популярного телевидения в России, а также основные отечественные проекты в области популяризации научно-технической деятельности. Кроме того, исследованы наиболее популярные телеканалы и телепрограммы, осуществляющие просветительскую деятельность в США и Великобритании.

Целью данного исследования является выявление барьеров, препятствующих развитию популяризации научно-технической деятельности в России. Как показало исследование, несмотря на используемые в настоящее время механизмы, направленные на развитие

научно-популярного жанра на телевидении, нельзя сделать вывод о его расцвете. Одной из основных причин такой ситуации является падение престижа российской науки.

В результате исследования были определены основные направления развития научно-популярного жанра в России с учетом положительного опыта зарубежных стран. Представленные авторами предложения направлены на увеличение доступности научно-популярных программ и телеканалов, привлечение большего количества заинтересованных зрителей и, таким образом, росту престижа науки.

Ключевые слова

Популяризация науки, научно-популярный жанр, научно-популярная программа, научно-популярный фильм, научно-техническая деятельность, научные достижения, инновационная деятельность, телевидение, аудитория

ANALYSIS OF FOREIGN EXPERIENCE AND MAIN DIRECTIONS OF POPULARIZATION OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL ACTIVITIES ON TELEVISION IN RUSSIA

E. N. Zharova

Russian Research Institute of Economics,
Politics and Law in Science and Technology (RIEPL),
Moscow, Russian Federation, zharova@riep.ru

E. V. Agamirova

Russian Research Institute of Economics,
Politics and Law in Science and Technology (RIEPL),
Moscow, Russian Federation, e.agamirova@riep.ru

Abstract

At present, owing to the development of knowledge and innovation economy, the popularization of science and the results of scientific and technical activities is becoming more important in society. Due to the close cooperation of science, government and society in developed countries, the popularization of science and scientific activity is at a higher level of development than in Russia. The most effective tool for promoting the results of scientific and technical activities in society is television.

The authors analyze domestic and foreign experience in the field of popularizing scientific and technical activities on television. The article presents a brief historical overview of the development of popular science television in Russia, as well as the main Russian projects for popularizing scientific and technical activities. In addition, the most popular educational TV-channels and programs of the USA and UK were studied.

The purpose of this study is to identify barriers to the development of popularization of scientific and technical activities in Russia. The study shows that, despite the currently used mechanisms aimed at the development of popular science genre on television, it is too early to speak about its revival and blossom. One of the main reasons for this situation is the decreasing prestige of Russian science.

The result of the research is the determination of the main directions for the revival and development of popular science genre in Russia taking into account the positive experience of foreign countries. The proposals of the authors will contribute to increasing availability of popular science programs and TV channels, attracting more interested people to the world of science and technology, and thus, to the growth of the prestige of science.

Keywords

Popularization of science, popular science genre, popular science program, popular science film, scientific and technical activity, scientific achievements, innovative activity, television, audience

В современных условиях развития научно-технической и инновационной деятельности в России популяризация науки играет ключевую роль в доведении полученных научных результатов до массовой аудитории. Популяризация науки является важнейшим инструментом, способствующим решению задач по реализации государственной политики в области научно-технологического развития Российской Федерации (п. 33 Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации) и деятельности Российской академии наук (статья 7 ФЗ № 253) [2–3]. В задачи популяризации научно-технической деятельности входит доведение до массовой аудитории результатов научной и научно-технической деятельности, а также перспектив их использования.

Популяризация науки осуществляется различными способами: с помощью средств массовой информации (СМИ) – телевидения, газет, журналов, интернет-ресурсов, а также научные выставки, ярмарки, конференции, музеи, фестивали науки, мастер-классы и др. Поскольку телевидение является одним из наиболее доступных и востребованных видов СМИ для обывателя, то именно оно выступает в качестве самого эффективного средства популяризации науки.

Анализ российского опыта популяризации научно-технической деятельности на телевидении

Формирование и бурное развитие научно-популярного телевидения в России приходились на советские годы. Среди лучших советских научно-популярных передач можно выделить «Очевидное-невероятное», «Под знаком Пи», «Клуб путешественников», «В мире животных» и др.

С целью популяризации науки и образования на Центральном телевидении Гостелерадио СССР в 1965 г. была создана Главная редакция научно-популярных и образовательных программ, переименованная в 1988 г. в Главную редакцию научно-популярных и просветительских программ, а с 1991 г. – в Студию научно-популярных и просветительских программ; была ликвидирована весной 1996 г. [4].

В 1990-е гг. вследствие приостановки государственного финансирования образовательных программ и коммерциализации эфира время научно-популярного вещания на основных телеканалах сократилось, научно-популярные передачи начали перемещаться на другие телеканалы. Данная ситуация привела к упадку научно-популярного телевидения, вследствие которого был утерян ценный советский опыт создания качественных научно-популярных программ и фильмов. Многие программы оказались неконкурентоспособными, потеряли аудиторию и завершили свое существование. Благодаря профессионализму авторского коллектива и высокому качеству такие проекты как «Очевидное-невероятное», «Клуб путешественников», «В мире животных» и «Здоровье» долгое время сохраняли свое место в эфире, однако были вынуждены менять канал, время и формат вещания, что негативно сказалось на объеме целевой аудитории. До настоящего времени сохранились только передачи «Здоровье» и «В мире животных».

В России в связи с развитием науки и технологий, а также активным переходом на новый уклад экономического развития сформированы все предпосылки для выхода научно-популярного телевидения из кризиса. Однако несмотря на огромное значение популяризации науки и научно-технической деятельности, существует ряд препятствий для доступа массовой аудитории к научно-популярным программам.

Одним из таких препятствий является отсутствие специализированных научно-популярных каналов в Перечне обязательных общедоступных каналов, так как основными российскими научно-популярными каналами являются «Техно 24», «Наука 2.0» и «Моя планета», большую часть эфира которых занимают передачи о путешествиях и лишь незначительную – о науке.

Немаловажным препятствием популяризации науки в России является довольно низкая активность создания научно-популярных фильмов о российских научных достижениях в связи с нехваткой финансирования таких проектов. Российские каналы часто приобретают научно-популярные фильмы для трансляции в своем эфире у зарубежных каналов – таких как BBC и Discovery Channel. Кроме того, многим научно-популярным передачам, транслируемым на общедоступных каналах, выделяется не самое востребованное эфирное время, что затрудняет привлечение профильной аудитории.

В таблице 1 представлен обзор основных телевизионных проектов в области популяризации научно-технической деятельности в России, действующих в настоящее время.

Таблица 1. Основные телевизионные проекты в области популяризации научно-технической деятельности в России

Название телеканала	Статус канала	Характеристика канала	Целевая аудитория канала
Научно-популярные телевизионные каналы			
Наука	Не включен в Перечень обязательных общедоступных каналов	Функционирует с 2011 г. Основа эфира канала «Наука» – программы о космосе, медицине, технологиях, истории великих открытий. Редакция канала успешно сотрудничает с ведущими научными центрами. Также канал предлагает программы компаний BBC, OffTheFense, Parthenon. Основные научно-популярные программы: «Агрессивная среда», «Большой скачок», «Силы природы», «Чудеса жизни», «Вопрос науки», «EXперименты», «Следственный эксперимент», «Предсказание будущего», «Наука о нас», «Приключения тела», «Чудеса Солнечной системы».	Мужчины и женщины 25–40 лет, интересующиеся научными открытиями, изобретениями, достижениями и новыми технологиями; часть программ рассчитана на детей и подростков
Техно 24	Не включен в Перечень обязательных общедоступных каналов	Функционирует с 2007 г. Программы телеканала посвящены современной технике и уникальным строительным сооружениям, оборонно-промышленному комплексу и технологиям будущего, инженерным и конструкторским разработкам.	Мужчины 25–45 лет, интересующиеся современной техникой и технологиями
Моя планета	Не включен в Перечень обязательных общедоступных каналов	Функционирует с 2009 г. Транслирует отечественные и зарубежные программы и документальные проекты о путешествиях, истории, науке и людях. Главные научно-популярные программы телеканала: «Пещерные люди», «Про животных и людей, «Редкие люди», «Уроки географии», «Вершины России», «Чудеса России», «Заповедная Россия» (в партнерстве с Русским географическим обществом), «Лучшие фильмы зарубежных производителей» (представляются продукты лучших зарубежных производителей, среди которых «Невидимые миры», «Как создавалась планета Земля», «Чудеса жизни» и др.).	Преимущественно мужчины в возрасте 35–44 лет, с высшим образованием, интересующиеся наукой и историей

Название телеканала	Статус канала	Характеристика канала	Целевая аудитория канала
НАНО	Не включен в Перечень обязательных общедоступных каналов	Функционирует с 2011 г. Основные передачи: «NANOtech» – цикл передач о нанотехнологиях, об истории развития науки, о сферах применения нанотехнологий; «Инновации сегодня» – программы о новостях в сфере высоких технологий и инноваций; «Нанотехнологии в России» – о новейших российских разработках и исследованиях; «Как работают машины»; «Залог здоровья» – о новейших технологиях в области медицины и др.	Преимущественно мужчины 14–60 лет, интересующиеся инновациями и нанотехнологиями
24Док	Не включен в Перечень обязательных общедоступных каналов	Круглосуточный телеканал мировой актуальной документалистики. Включает семь тематических рубрик: «Наше общество», «Наша география», «Наша культура», «Наша наука», «Наши архивы», «Наше документальное кино», «Мир о нас».	Мужчины и женщины 25–49 лет, интересующиеся документальным жанром, наукой, историей и культурой
Неизвестная Планета	Не включен в Перечень обязательных общедоступных каналов	Функционирует с 2017 г. Транслирует авторские передачи, документальные фильмы, познавательные программы и образовательные проекты о человеческих сверхспособностях, здоровом образе жизни, мире искусства и футуризме.	Широкая зрительская аудитория, преимущественно со средним и высшим образованием (рассчитан на семейный просмотр)
Культура	Включен в Перечень обязательных общедоступных каналов	Основные научно-популярные программы: «Научный стенд-ап» (необычная по форме практика общения молодых ученых и широкой аудитории); генеральный партнер проекта – Фонд инфраструктурных и образовательных программ. Группа РОСНАНО; «Academia» (проект в формате лекций современных ученых). В каждом выпуске программы – лекция по одной из фундаментальных наук. «Искатели» – цикл познавательно-приключенческих программ, посвященных значимым событиям истории России и зарубежья, а также частным историям известных людей; «Черные дыры. Белые пятна» – цикл познавательных программ, посвященный прошлому, настоящему и будущему науки. Передача в 2007 г. получила гран-при IV Всероссийского телефестиваля научно-образовательных и просветительских программ «Разум. XXI век»; в 2017 г. – Всероссийскую премию «За верность науке» в номинации «Лучшая телевизионная программа о науке».	

Название телеканала	Статус канала	Характеристика канала	Целевая аудитория канала
Информационно-развлекательные каналы			
СТС	Включен в Перечень обязательных общедоступных каналов	Одна из востребованных научно-популярных передач – «Галилео», посвященная устройству мира. Является русским вариантом немецкой программы «Galileo» канала ProSieben. С 15 мая по 6 июня 2017 г. – под названием «МегаГалилео».	Зрители в возрасте 10–45 лет (в том числе подростки, студенты, молодые предприниматели, специалисты)
Первый канал	Включен в Перечень обязательных общедоступных каналов	Самый масштабный и самый популярный телеканал страны. Основные научно-популярные передачи: «Будущее за углом» – программа о технологиях будущего (научно-популярные информационные сериалы о человеке, медицине, информационных технологиях будущего, высоких технологиях, искусственном интеллекте); «Здоровье» – научно-популярная программа о здоровье (знакомство телезрителей с новейшими медицинскими открытиями, вопросами лечения и профилактики различных заболеваний); «Умники и умницы».	Зрители старше 35–40 лет, преимущественно женщины
365 ДНЕЙ ТВ	Не включен в Перечень обязательных общедоступных каналов	Функционирует с 2006 г. Русский исторический канал, транслирующий передачи о мировой истории и истории России, научных и географических открытиях. Основу формата телеканала составляют фильмы и программы, цель которых – описать и детально проанализировать исторические события. Представлены все жанры современного телевидения, которые освещают исторические темы: календарь событий, аналитические и просветительские программы, документальные фильмы.	Преимущественно мужчины 18–40 лет (учащиеся вузов или с высшим образованием, интересующиеся историей)
Карусель	Включен в Перечень обязательных общедоступных каналов	В эфире представлены познавательные, обучающие, игровые программы. Самая популярная – «В мире животных» (выходит с 1968 г.).	Дети 3–14 лет; рассчитан на семейный просмотр

В настоящее время крупнейшим в России производителем просветительских программ и фильмов является телекомпания «Цивилизация», завоевавшая множество наград на международных телевизионных фестивалях в России и за рубежом [5]. Так, в 2015 г. фильм «Норберт Винер» из цикла «Гении и злодеи», произведенный данной компанией, был удостоен специального приза оргкомитета Международного фестиваля научно-популярных и образовательных фильмов в г. Санкт-Петербурге. В 2017 г. научно-познавательный цикл «Черные дыры. Белые пятна» получил премию Министерства науки и образования РФ «За верность науке».

Телекомпания «Цивилизация» сотрудничает с ведущими федеральными телеканалами. Компания произвела более 50 фильмов, снятых для Первого канала и канала «Россия К» («Культура»). Среди них такие крупные циклы как «Тринадцать плюс» (17 фильмов), «Секретные физики» (15 фильмов), «Шекспиру и не снилось. Страсти по науке» (10 фильмов), цикл о создании российского атомного вооружения «Испытание бомбой», уникальный проект «Братство бомбы» (7 фильмов), вошедший в пятерку крупнейших событий российского телевидения, документальный цикл «Секретные проекты», научно-популярная программа «Код жизни» (7 серий) – об истории генетики, цикл, посвященный деятельности известного российского физика – «Империя Королёва», «12 шагов за горизонт» – об истории научной фантастики, «Страсти по Арктике» – об истории освоения Северного Ледовитого океана и несметных богатствах арктического шельфа, «Гении и злодеи» – цикл биографий выдающихся деятелей мировой науки и культуры, «Черные дыры. Белые пятна» – большой еженедельный альманах о современной науке и технике.

Однако несмотря на предпринятые шаги по развитию научно-популярного телевидения и популяризации научно-технической деятельности, в России сохраняется отсутствие устойчивого позитивного и уважительного отношения к науке как социальному институту и, как следствие, снижение притока в науку талантливых молодых кадров. Среди основных причин сложившейся ситуации можно выделить следующие:

– падение престижа науки;
– отсутствие единой государственной политики в отношении поддержки популяризации научно-технической деятельности;
– ограниченность государственной поддержки данной сферы, в частности, прямого финансирования популяризации научно-технической деятельности и предоставления материально-технической инфраструктуры;
– дефицит высококвалифицированных творческих кадров, способных обеспечить достойное качество научно-популярных телепроектов;
– низкий уровень конкурентоспособности российских передач и фильмов научной направленности на мировом уровне в целом.

Анализ зарубежного опыта популяризации научно-технической деятельности на телевидении

В зарубежных странах, особенно США и странах ЕС, популяризация научно-технической деятельности является одним из приоритетных направлений государственной научно-технической политики благодаря тесному взаимодействию науки, государства и общества.

Телевидение, популяризирующее науку в этих странах, развивается с 1960-х гг., и с каждым годом количество научно-популярных передач возрастало. Позже стали появляться специализированные каналы, посвященные науке, которые со временем приобрели мировую известность и на сегодняшний день являются мировыми лидерами в производстве и трансляции научно-популярных проектов – прежде всего, BBC (Великобритания), ряд каналов Discovery, National Geographic Channel (США).

Отличительной чертой высоких темпов развития зарубежной системы популяризации научно-технической деятельности посредством телевидения является привлечение к сотрудничеству ученых. Например, в США и Великобритании установилась достаточно успешная практика общения ученых с обществом. Так, например, ученые активно освещают результаты своих исследований через пресс-секретарей, а также на своих интернет-сайтах или порталах, с целью привлечения к сотрудничеству журналистов, инвесторов и партнеров.

В России такой способ общения не является традиционным для ученых; также отмечается низкий уровень сотрудничества с журналистами и некоторая степень пренебрежения к популяризации результатов своей деятельности. В российских научных организациях практически отсутствуют структурные подразделения, занимающиеся популяризацией научных результатов [6]. Кроме того, в США и странах Европы популяризация науки рассматривается на более широком уровне, т. е. она является составляющей продвижения научной деятельности и охватывает более широкие слои населения [7]. Спецификой российской научной пропаганды в масс-медиа является то, что она направлена в большей степени на людей с уже имеющимся базовым интересом к науке; научно-популярные каналы, фильмы и передачи транслируются преимущественно через коммерческое кабельное телевидение; основной формат передач – лекции и беседы.

В США и странах ЕС научно-популярные программы нацелены на аудиторию, не имеющую специального образования, путем формирования у них ощущения значимости и престижности работы ученых и результатов их деятельности. В отличие от российских, в западных научно-популярных передачах и фильмах широко используются эмоциональные зрительные образы с минимальным количеством научной информации (зрелищные, захватывающие документальные фильмы BBC и Discovery). Российские научно-популярные документальные фильмы в плане зрелищности и использования современных

средств и приемов компьютерной графики намного отстают от всемирно известных американских и английских производителей.

Анализируя опыт популяризации научно-технической деятельности зарубежных стран, следует отметить, что лидером научно-популярного вещания является США. В отличие от европейских стран, где развита государственная поддержка научно-популярной журналистики, в США ученым приходится самостоятельно заботиться о привлечении финансирования для исследований, поэтому американские ученые особенно заинтересованы в популяризации своих результатов и активно сотрудничают с журналистами и общественностью. Кроме того, значительное внимание уделяется высокому качеству образования научных журналистов. Так, при университетах действуют программы двойного образования (например, журналистика и геология) [8].

В США успешно функционирует специальный информационный ресурс – онлайн-сервис новостей EurekAlert, основанный Американской ассоциацией содействия развитию науки «The American Association for the Advancement of Science» (AAAS) [9–10]. С помощью этого ресурса университеты, медицинские центры, журналы, государственные учреждения, корпорации и другие организации, занимающиеся исследованиями, могут распространять новости мира науки в средствах массовой информации.

Мировую известность получили следующие научно-популярные телеканалы США:

- «Discovery Channel HD» – мировой лидер среди научно-познавательных каналов. Вещание телеканала осуществляется круглосуточно; в эфире представлены преимущественно документальные передачи о науке, технологии и истории. Владеет каналом компания Discovery Communications. Канал является частью сети Discovery, включающей каналы Animal Planet (канал о мире животных), Discovery World (бывший Discovery Civilization – документальные программы о происходящем по всему миру), Discovery Science (канал, посвященный научным программам) и т. д. Охват канала составляет 220 стран и 3 миллиарда подписчиков. В России канал начал вещание в апреле 1998 г. Лучшими научно-популярными передачами и фильмами сети Discovery считаются «Как устроена Вселенная», «Как это работает», «Секунды до катастрофы», «Лаборатория взрывных идей», «Германские субмарины», «Экватор», «Быстрые и громкие», «Секреты спортивных достижений», «Цепная реакция» и др.
- «National Geographic Channel», входящий в тройку самых популярных документальных телеканалов мира и транслирующий научно-популярные документальные фильмы производства Национального географического общества США. Основная цель создания канала – распространение и популяризация естественнонаучных знаний. Содержание фильмов чаще всего

имеет отношение к науке, природе, культуре и истории. Канал охватывает 171 страну, 440 млн домохозяйств, транслируется на 38 языках, в том числе на русском. Канал рассчитан на широкую возрастную аудиторию. В России зарегистрировано 12 млн подписчиков данного канала. Документальные фильмы «National Geographic» завоевали более 800 различных международных наград и премий.

Также большую популярность приобрели каналы «The Biography Chanel» и «The History Channel».

Среди европейских стран лидером популяризации научно-технической деятельности посредством масс-медиа является Великобритания, где телевидение считается весомой частью национальной культуры, а наука занимает прочные позиции в сетках вещания. С 1998 г. в Великобритании функционирует европейский пресс-центр по науке и искусству Alpha Galileo [11]. В настоящее время данный пресс-центр представляет собой четырехъязычный информационный ресурс о науке, находящийся в открытом доступе, в том числе для использования журналистами.

Высококачественные научно-популярные передачи – традиция общественных телевещательных компаний Великобритании. Основным национальным телеканалом Великобритании, принадлежащим государству, является BBC, который входит в тройку мировых лидеров по производству научно-популярных программ и фильмов. Кроме BBC научно-популярные передачи выпускают BBC2, Channel 4, Channel 5 и ITV. Для самых популярных передач о науке выделяется прайм-тайм [12].

За последние годы канал BBC Science заметно увеличил выпуск передач о науке – до 235 ч в год, тем самым поддерживая возрастающий культурный уровень аудитории. Лучшими научно-популярными передачами и фильмами BBC считаются «Тело человека», «История жизни», «Жизнь», «Атом», «Голубая планета», «Шок и трепет: электричество», «Земля: мощь планеты», «Жизнь млекопитающих», «Жизнь птиц», «Планеты», «Империя чужих: насекомые», «Как строилась Британия», «История математики», «Путешествие человека», «Точность и погрешность измерений», «Становление континентов», «Сверхчеловек», «Что такое свет?», «Абсолютный ноль», «Как построить планету», «Морские гиганты», «Аппараты лунных программ» и др.

По инициативе BBC в 2009 г. был запущен проект встреч тележурналистов и ученых с целью обмена информацией, идеями и советами. Также BBC сотрудничает с Королевским научным обществом, которое активно участвует в повышении интереса публики к науке и отстаивает интересы науки в британских СМИ [13].

Еще одним интересным, с точки зрения популяризации научно-технической деятельности, проектом BBC является Robot Wars («Битвы роботов») – телевизионное шоу соревнований между роботами [14]. Первоначально аналогичное шоу устраивалось в США,

и периодически проект обновляется по настоящее время. Одна из задач проекта – дать талантливым ученым возможность заявить о себе и привлечь аудиторию к своим разработкам. Также проект обладает образовательным потенциалом: роботы, созданные инженерами и конструкторами, могут вызвать не только интерес у детей и подростков, но и желание профессионально изучать их в дальнейшем. Проекты такого рода являются примером союза между современной наукой и индустрией развлечений.

Выводы

Принимая во внимание опыт развития и функционирования научно-популярного телевидения ведущих зарубежных стран, можно выделить основные направления, способствующие росту популяризации научно-технической деятельности.

1. Формирование системной политики, ориентированной на популяризацию научных (научно-технических) результатов в СМИ.

2. Повышение качества научно-популярной телепродукции путем:
- налаживания активного сотрудничества и повышения эффективного взаимодействия между учеными и журналистами;
- специализированного обучения научно-популярных тележурналистов и повышения их квалификации;
- внедрения лучших зарубежных практик в области популяризации научно-технической деятельности на телевидении;

3. Организация в научных структурах пресс-служб, а также информационных агентств (аналогичных Alpha Galileo и EurekAlert), аккумулирующих информацию, собранную пресс-службами. Как показывает зарубежный опыт, такая инфраструктура способствует плодотворному и качественному контакту между журналистами и учеными.

4. Увеличение государственного финансирования научно-популярной деятельности. Наука как важный социальный механизм требует постоянной господдержки и содействия развитию, поэтому государственное финансирование научно-популярной деятельности должно оставаться приоритетным направлением продвижения науки. Также достаточно эффективным инструментом популяризации научно-технической деятельности может служить социальная реклама по заказу государства.

Вышеуказанные меры будут способствовать популяризации научно-технической деятельности в России, а следовательно, просвещению массовой аудитории и возрождению престижа науки. Также предполагается, что предложенные меры, по большей части, будут адресованы на возрастную категорию учащихся старших классов, студентов и аспирантов, которые находятся в стадии своего профессионального самоопределения. Наличие соответствующего государственного финансирования, которое наряду с талантливыми моло-

дыми учеными, позволит привлечь лучших специалистов из сферы телевидения для обеспечения эффективной реализации телепроектов по популяризации науки.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке Минобрнауки России в рамках государственного задания «Анализ инструментов выявления и поддержки талантливой молодежи и построения успешной карьеры в области науки, технологий и инноваций в России и за рубежом» (28.13289.2018/12.1).

Acknowledgements

The article is prepared with the financial support of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation under the government-commissioned research project implemented (project № 28.13289.2018/12.1).

Литература

1. Писарев Д. И. Сочинения в четырех томах. М., 1955. Т. 3. URL: https://iphras.ru/elib/Pisarev_Realisty.html (дата обращения: 22.05.2018).
2. Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» СПС Консультант плюс (дата обращения: 22.05.2018).
3. Федеральный закон от 27.09.2013 № 253-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (дата обращения: 22.05.2018).
4. Егоров В. В. Главная редакция учебного и научно-популярного телевидения. URL: http://www.tvmuseum.ru/catalog.asp?ob_no=85 (дата обращения: 15.05.2018).
5. Официальный сайт телекомпании «Цивилизация». URL: http://www.tmk-media.ru/company/structure/4 (дата обращения: 15.05.2018).
6. Стрельникова Л. Н. Стенограмма доклада «О тенденциях в мировой журналистике и месте науки в СМИ». URL: http://csr-nw.ru/files/csr/file_category_1105.pdf (дата обращения: 21.05.2018).
7. Плетнер Ю. Д. Пропаганда или популяризация? // Троицкий вариант : газета. URL: http://trv-science.ru/2008/09/16/propaganda-ili-populyarizaciya (дата обращения: 18.05.2018).

8. Штепа В. И. Научная журналистика в России и за рубежом // Бюллетень № 5 «В защиту науки». 2009. URL: http://klnran.ru/wp-content/uploads/2014/04/VZN_05.pdf (дата обращения: 18.05.2018).
9. Сайт онлайн-сервиса новостей EurekAlert. URL: https://www.eurekalert.org/aboutus.php (дата обращения: 18.05.2018).
10. Сайт Американской ассоциации содействия развитию науки. URL: https://www.aaas.org (дата обращения: 18.05.2018).
11. Официальный сайт пресс-центра по науке и искусству Alpha Galileo. URL: https://www.alphagalileo.org/en-gb/AlphaGalileo/About-us (дата обращения: 21.05.2018).
12. Сайт ТВ Дайджест. Научно-популярные программы на телеэкранах Европы. URL: http://www.tv-digest.ru/archive/id/354 (дата обращения: 16.05.2018).
13. Пичугина Т. Научная журналистика Великобритании: надежды и перспективы // Троицкий вариант : газета. 2010. № 57. URL: http://trv-science.ru/2010/07/06/nauchnaya-zhurnalistika-velikobritanii-nadezhdy-i-perspektivy (дата обращения: 16.05.2018).
14. Официальный сайт «Robot Wars». URL: http://www.robotwars.tv (дата обращения: 16.05.2018).

References

1. PISAREV, D.I. (1955) *Works in four volumes*, vol. 3. Moscow. Electronic library of the Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences. Available at: https://iphras.ru/elib/Pisarev_Realisty.html (Accessed: 22 May 2018). (In Russian)
2. RUSSIA. PRESIDENT OF RUSSIA. (2016) *Presidential Decree No 642 of 01.12.2016 On the Strategy for the Scientific and Technological Development of the Russian Federation.* ConsultantPlus legal reference system. (Accessed: 22 May 2018) (In Russian)
3. RUSSIA. PRESIDENT OF RUSSIA. (2013) *Federal Law No 253 of 27.09.2013 On the Russian Academy of Sciences, reorganization of the state academies of sciences and amendments to certain legal acts of the Russian Federation.* ConsultantPlus legal reference system. (Accessed: 22 May 2018) (In Russian)
4. EGOROV, V.V. *The chief editorial of educational and popular science television.* Available at: http://www.tvmuseum.ru/catalog.asp?ob_no=85 (Accessed: 15 May 2018). (In Russian)
5. TV Company Civilization [official website]. Available at: http: // www.tmk-media.ru/company/structure/4 (Accessed:15 May 2018). (In Russian)
6. STRELNIKOVA, L.N. On trends in world journalism and the place of science in the media [transcript of the report]. Available at:

http://csr-nw.ru/files/csr/file_category_1105.pdf (Accessed: 15 May 2018). (In Russian)
7. PLETNER, Y.D. Propaganda or popularization? *Troitskiy variant.* Available at: http://trv-science.ru/2008/09/16/propaganda-ili-populyarizaciya (Accessed: 18 May 2018). (In Russian)
8. SHTEPA, V.I. (2009) Scientific journalism in Russia and abroad. *V zashchitu nauki*. Bulletin no. 5. Available at: http://klnran.ru/wp-content/uploads/2014/04/VZN_05.pdf (Accessed: 18 May 2018). (In Russian)
9. EUREKALERT [online news service]. Available at: https: //www.eurekalert.org/aboutus.php (Accessed: 18 May 2018).
10. American Association for the Advancement of Science [official website]. Available at: https: //www.aaas.org (Accessed: 18 May 2018).
11. ALPHA GALILEO [official website]. Available at: https: //www.alphagalileo.org/en-gb/AlphaGalileo/About-us (Accessed: 21 May 2018).
12. TV Digest website. Available at: http://www.tv-digest.ru/archive/id/354 (Accessed: 16 May 2018).
13. PICHUGINA, T. (2010) Scientific journalism in Great Britain: hopes and prospects. *Troitsky variant.* No. 57. Available at: http: // trv-science.ru/2010/07/06/nauchnaya-zhurnalistika-velikobritanii-nadezhdy-i-perspektivy (Accessed: 16 May 2018).
14. ROBOT WARS [official website]. Available at: http://www.robotwars.tv (Accessed: 16 May 2018).

Информация об авторах

Жарова Елена Николаевна (Жарова Е. Н.), кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник РИЭПП. Сфера научных интересов: исследование проблем налогообложения инновационной деятельности; проблем, возникающих в процессе осуществления трансфера технологий между сектором исследований и разработок и предпринимательским сектором

Агамирова Елизавета Валерьевна (Агамирова Е. В.), кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник РИЭПП. Сфера научных интересов: исследование проблем развития приоритетных направлений научно-технического комплекса; проблем инновационного развития регионов России.

Authors' Information

Elena N. Zharova (Zharova E. N.), PhD in Economics, associate professor, senior researcher of RIEPL. Area of expertise: problems of innovation activity taxation, problems arising in the process of technology transfer between the research and development sector and the business sector.

Elizaveta V. Agamirova (Agamirova E. V.), PhD in Economics, associate professor, senior researcher of RIEPL. Area of expertise: problems of the development of the priority directions of science and technology complex; problems of innovative development of Russian regions.

Для цитирования: Жарова Е. Н., Агамирова Е. В. Зарубежный опыт популяризации научно-технической деятельности на телевидении: уроки для России // Наука. Инновации. Образование. 2018. № 3 (29). С. 45–60.

For citation: ZHAROVA, E.N., AGAMIROVA, E.V. (2018) Analysis of foreign experience and main directions of popularization of scientific and technical activities on television in Russia. *Science. Innovations. Education*. No. 3 (29). Pp. 45-60.